

“RAIL ET TRACTION”

BULLETIN MENSUEL
DE VULGARISATION
& D'INFORMATION FER-
ROVIAIRE EDITE SOUS LE
PATRONAGE DE L'A.B.A.C.



DIRECTEUR: F. DE COYER
REDACIION & ADMINIST.
14, Pl. de la CONSTITUTION
A BRUXELLES-MIDI
C. CH. POSTAL 7809.42

No 1 15 JANVIER 1948

PRIX: 5 FRANCS



Editorial

Au seuil de 1948, voici « RAIL ET TRACTION »; ce n'est pas ce que nous escomptions offrir à tout un chacun, mais c'est cependant un acte positif, puisqu'en Belgique, jusqu'à présent, tout au moins, il n'y avait rien de similaire.

A l'étranger, des associations semblables à l'A.B.A.C., éditent ou patronnent des publications, revues, etc... de vulgarisation ferroviaire; nous ne pouvions plus décemment rester inertes.

Malgré le marasme économique, la cherté de la vie et le pouvoir d'achat réduit énormément depuis 1939, « RAIL ET TRACTION » se présente à vous et espère toute votre indulgence devant son faible volume; le service en sera fait à tous les membres de l'A.B.A.C. qui y trouveront tous les renseignements contenus dans le bulletin d'information.

La rédaction fera l'impossible pour augmenter rapidement le nombre de pages; aidez-la en lui procurant des annonceurs: seule la publicité lui permettra d'élever son standing et nous comptons sur vous tous.

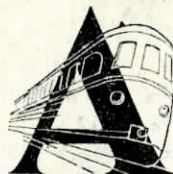
« RAIL ET TRACTION » n'est pas une affaire purement commerciale et vise uniquement à confondre les détracteurs de la voie ferrée par un exposé objectif et serein des problèmes de transports; ici aussi, nous comptons sur vous: faites-nous connaître autour de vous.

De notre côté, nous nous efforcerons de vous donner, chaque mois, un bon article inédit sur un sujet déterminé; de plus vous aurez quelques miettes consacrées plus spécialement aux actualités étrangères.

Ceci, en attendant mieux, beaucoup mieux, mais nous ne promettons rien; l'avenir seul y répondra et nous concluerons en disant simplement ceci: confiance!

« RAIL ET TRACTION »

LA LOCOMOTIVE TYPE 29 DE LA S.N.C.B.



U lendemain de la libération, lorsque la S. N. C. B. élaborait le bilan de ce que lui avait coûté plus de quatre ans d'occupation, un seul mot pouvait caractériser la situation: le désastre.

En effet, les bombardements alliés d'une part, les multiples actions paralysantes de la résistance d'autre part, et enfin les destructions diverses opérées par l'ennemi en retraite outre les réquisitions auxquelles il s'était antérieurement livré, avaient réduit le parc « locomotives » de 3.414 unités avant guerre, à 2.371; parmi ces dernières, 1.008 étaient en état de rouler.

L'impérieuse nécessité s'imposait de posséder rapidement des locomotives robustes et simples pour repeupler le réseau tout en soulageant la tâche des ateliers sinistrés. Une commande fut passée en Amérique pour l'acquisition de 300 locomotives mixtes qui nous parvinrent bientôt, et émaillèrent nos paysages de leurs couleurs vives et de leur forme particulière. Le type 29 était né.

Construit en 1945 par « Montreal Locomotive Works » et « American Locomotive Company », le type 29 est une « Consolidation », à roues motrices de 1,520 m. de diamètre. La figure 2 en montre la face droite; dans les tableaux suivants sont consignées les principales caractéristiques du type 29.

A. — LA LOCOMOTIVE

1. — Numérotation :

de 29.001 à 29.300

de 29.001 à 29.300 (de 29.001 à 29.220 pour les canadiennes.)

(de 29.221 à 29.300 pour les américaines.)

2. — Mécanisme :

diamètre des cylindres : $d = 558,8$ mm.

course des pistons : $L = 711,2$ mm.

diamètre des roues motrices : $D = 1,520$ m.

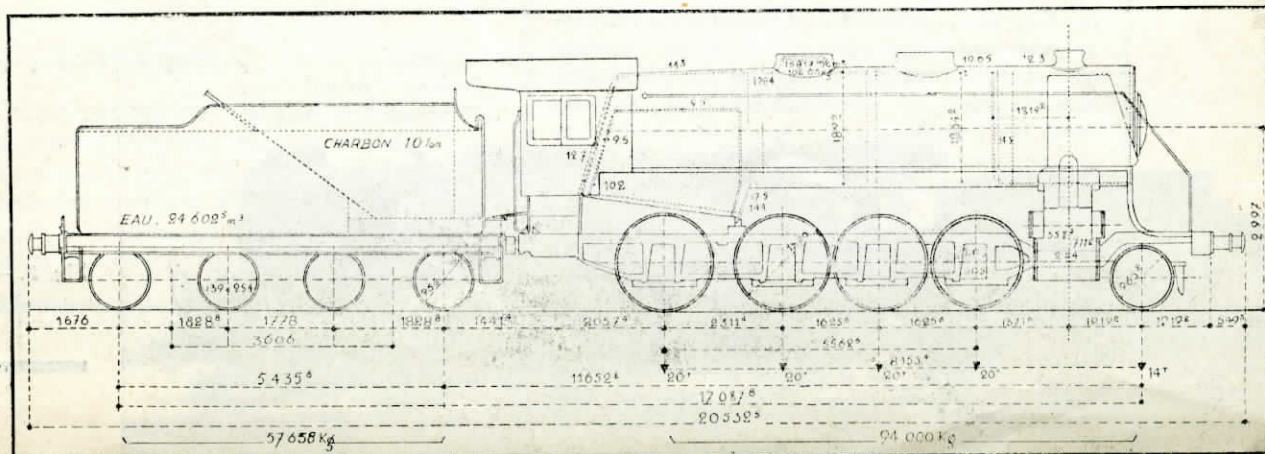
diamètre des roues porteuses avant : 0,900 m.

position des cylindres : extérieurs horizontaux.

3. — Châssis :

du type américain « en barres ».

Fig. 1. — Type 29.
(schéma)



4. — Chaudière :

timbre : $p = 15,75 \text{ kg/cm}^2$.
 grille : (surface) $G = 4,40 \text{ m}^2$.
 surface de chauffe du foyer : $14,58 \text{ m}^2$.

Faisceau tubulaire :

longueur entre tôles porte tubes 4,392 m.
 petits tubes à fumée } diamètres : 50,8/45,26
 } nombre : 152
 gros tubes à fumée } diamètres : 136,5/129
 } nombre : 40
 tubes bouilleurs } diamètre : 76,2/67,82
 } nombre : 3
 surface de chauffe totale $S = 182,55 \text{ m}^2$
 corps cylindrique
 diamètre moyen : 1,854 m.
 épaisseur de la tôle : 19,05 mm.
 surface de surchauffe : $SI = 73 \text{ m}^2$
 rapport S/G : 41,5
 rapport SI/S : 0,4

5. — Effort de traction :

$$T = 0,65 \frac{pd^2 L}{D} = 15021 \text{ kg}$$

6. — Poids :

Poids de la locomotive en ordre de marche :

Premier essieu	14.000 kg.
Deuxième essieu	20.000 kg.
Troisième essieu	20.000 kg.
Quatrième essieu	20.000 kg.
Cinquième essieu	20.000 kg.
<hr/>	
Total	94.000 kg.

Poids de la locomotive à vide : 85.000 kg.
 Poids adhérent : $A = 76.270 \text{ kg}$.
 Rapport T/A : 3,86.

7. — Empattement :

Locomotive seule : 8.407 m.
 Locomotive + tender : 17,087 m.
 La figure 1 indique la silhouette de la locomotive et du tender avec quelques dimensions.

B. — LE TENDER

Classé comme type 25, il possède les caractéristiques suivantes :

Numérotation : 25.001 à 25.300.
 Capacité en eau : 25 m^3 .

Capacité en charbon : 19.000 kg.
 Nombre d'essieux : 4 (2 bogies Diamond).
 Diamètre des roues : 0,965 m.
 Poids à vide : 22.500 kg.
 Poids en charge : 53.600 kg.
 Empattement : 5,435 m.

C. — PARTICULARITES FONDAMENTALES.

1. — L'alimentation de la chaudière : est réalisée par injecteur à vapeur vive, ou par une pompe alimentaire composée d'une pompe centrifuge à vapeur fonctionnant en charge et refoulant l'eau froide du tender dans un réchauffeur du type Worthington. L'eau réchauffée est injectée dans la chaudière par une pompe à piston.

2. — Alimentation du foyer : la manœuvre de la porte du foyer est commandée automatiquement par un servomoteur pneumatique actionné par une pédale se trouvant sous le pied du chauffeur.

3. — Le graissage de tous les organes mobiles se fait au moyen de graisseurs mécaniques.

4. — Le frein est du type automatique à air comprimé commandé par le robinet 6 E T.

La pompe à air, du type bi-compound, est placée sur la droite de la plate-forme avant de la locomotive et est protégée contre les refroidissements par un capot métallique.

5. — L'éclairage électrique complet est installé sur la locomotive; l'énergie électrique est fournie par un groupe turbo-alternateur à 24 volts.

D. — PERFORMANCES

La vitesse maximum du type 29 est 96,500 km/h. La pente d'inclinaison maximum qu'elle peut gravir est de 25 p. m.

Elle s'inscrit normalement dans des courbes dont le rayon minimum est 100 m.; moyennant une surlargeur de 12 mm., le rayon de la courbe peut descendre à 90 m.

Son utilisation est variée, depuis les trains de marchandises lourds jusqu'aux trains de voyageurs rapides.

Poursuivant son programme de standardisation du matériel, la S. N. C. B. a équipé complètement la remise sinistrée de Ronet de types 29.

Cette expérience ne peut être que fructueuse et riche d'enseignements pour une organisation rationnelle des dépôts de locomotives.

Robert E. EMPAIN.

(Photo Montreal Locomotive Works.)

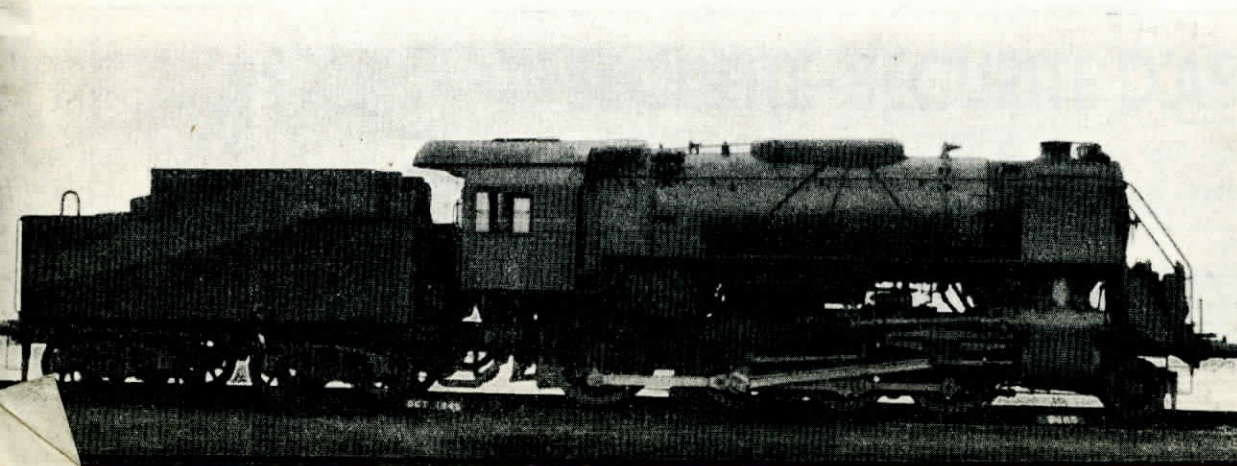


Fig. 2. — Type 29.

LA VIE DE L'A.B.A.C.

BIBLIOTHEQUE

Enfin ! après de longs mois, le catalogue est sorti de presse; il comprend dix-huit pages et est vendu 10 fr. Les membres qui ont souscrit ont été servis les premiers et ceux qui désirent l'acquérir peuvent s'adresser au bibliothécaire ou virer à notre C. C. P. 2812.72 en indiquant, au dos du bulletin la mention « catalogue ».

Pour rappel, la bibliothèque est ouverte chaque mardi au local de 21 à 21 h. 30, ceci afin de ne pas condamner le bibliothécaire à rester confiné dans son local.

COTISATION POUR 1948

Hélas, trois fois hélas ! voici

l'heure fatidique qui sonne dans nos porte-monnaies anémiés et faméliques; cette image un rien loufoque vise tout simplement à vous inviter à renouveler le montant de votre cotisation et nous sommes persuadés que, comme l'an dernier, vous aurez à cœur de nous aider en nous évitant de la papperasserie inutile; virez ou versez dès à présent, le même montant que l'an dernier, car malgré la dureté des temps, il est hors de question de majorer les cotisations du moindre « centime additionnel »; nous rappelons les chiffres :

Membre protecteur : 200 fr. minimum;

Membre effectif : 50 fr. (75 fr. pour l'étranger);

Membre affilié : (vivant sous le même toit qu'un membre effectif) : 30 fr.;

Aspirant-membre : (de 14 à 18 ans) : 20 fr.

Nous profitons de l'occasion pour remercier tous nos membres protecteurs dont l'appui s'est avéré des plus précieux : grâce à leur contribution, souvent importante pour beaucoup d'entr'eux, notre association a pu progresser durant l'année 1947 et réaliser nombre de nouveautés qu'il eut été impossible d'envisager autrement.

Nos effectifs ont augmentés d'au moins 50 p. c. par rapport à fin 1946 et il y a lieu d'être satisfaits.

Ceci dit, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir virer ou verser à notre C. C. P. 2812.72, le montant de votre cotisation pour l'exercice 1948; après le 31 janvier, il sera procédé au recouvrement par cartes-récépissés majorées des frais d'envoi et de quittance. Bien entendu, les membres entrés après le 1er octobre 1947 sont en règle pour 1948 ! D'avance et à tous, merci.

SECTION « TRAMWAYS »

Pour rappel, chaque premier mardi du mois, réunion des « piqués du tram »; s'adresser à M. Georges Desbarax, chef de section.

Certains types de billets de la collection de l'A.B.A.C. existant en double, les membres désireux de faire un échange, sont priés de s'adresser à M. G. Desbarax, au cours de la réunion du premier mardi de février.

REUNIONS INTIMES

Pour rappel, chaque mardi de 20 à 22 h., au local, 14, place de la Constitution, à Bruxelles-Midi; il est curieux de constater combien les nouveaux membres ont de l'hésitation à venir de suite après l'inscription; est-ce la crainte, est-ce cette gêne que nous ressentons tous lorsque, pour la première fois, nous sommes mis en contact avec une assemblée ? Nous ne le savons, mais par contre, ce que nous savons bien, c'est que les « nouveaux » peuvent venir : ils seront aiguillés sur la bonne voie et mis de suite à l'aise, car l'A.B.A.C. n'est pas une académie pontifiante, mais un groupe de braves gens qui passent leurs loisirs à s'intéresser aux questions ferroviaires; alors, d'accord, n'est-ce pas ? Rendez-vous mardi prochain !

SERVICE LIBRAIRIE

L'A.B.A.C. vous offre différents ouvrages et revues d'un grand intérêt et ce à des prix intéressants; commandez de préférence par virement ou versement au C. C. P. 2812.72 sans oublier d'indiquer clairement le motif du transfert.

En vente actuellement :

3° Revues :

« Chemins de fer » (dernier numéro arrivé : 147)

N° 147 spécial de Noël et consacré au chemin de fer vu par le cinéma, sous magnifique couverture en couleurs fr. 40.—

N° 146 fr. 20.—

N° 145 et précédents (sauf numéros spéciaux) fr. 25.—

« La Route du Rail » (dernier numéro arrivé : 22),

N° 22, 21 ou 20 fr. 13.—

N° 19 et précédents fr. 15.—

S'adresser à M. G. Desbarax, chef de ce service.

PROCHAINE VISITE

LE P. C. C. CAR SAMEDI 24 JANVIER 1948, A 14 H. 45 TRES PRECISES, rendez-vous au dépôt de Woluwé, (avenue de Tervueren) — visite de la fameuse motrice américaine 100 p. c. électrique.

TRAIN-EXPOSITION A. B. A. C.

En dernière minute, nous sommes heureux d'annoncer à tous nos membres qu'un train-exposition A.B.A.C. circulera au printemps sur le réseau de la S.N.C.B. et visitera toutes les grandes villes de Belgique; il sera vraisemblablement de huit « numéros » dont six à bogies et deux fourgons de service; il présentera deux réseaux miniatures, une collection de très beaux modèles appartenant à la S.N.C.B. et une voiture-cinéma; chacun se doit d'y collaborer dans la mesure de ses moyens; c'est VOTRE train, ne l'oubliez pas; aussi n'attendez pas plus longtemps et écrivez-nous d'urgence en spécifiant vos jours et heures de liberté et ce que vous désirez faire : montage ou exploitation, peinture, organisation administrative, publicité, etc... aucune bonne volonté ne sera découragée !!



Les Chemins de fer Belges transportent près de 250 millions de voyageurs par an, ce qui correspond au 1/9^e de la population du globe.

Malgré ce trafic intense, sur un petit territoire, mais grand carrefour international, nous maintenons une des plus belles références : LA SECURITE.

SECURITE-SECURITE D'ABORD

Grâce au dévouement et au sens du devoir qui sont les traits du cheminot belge - Grâce à notre technique d'exploitation qui est appréciée partout dans le monde.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES